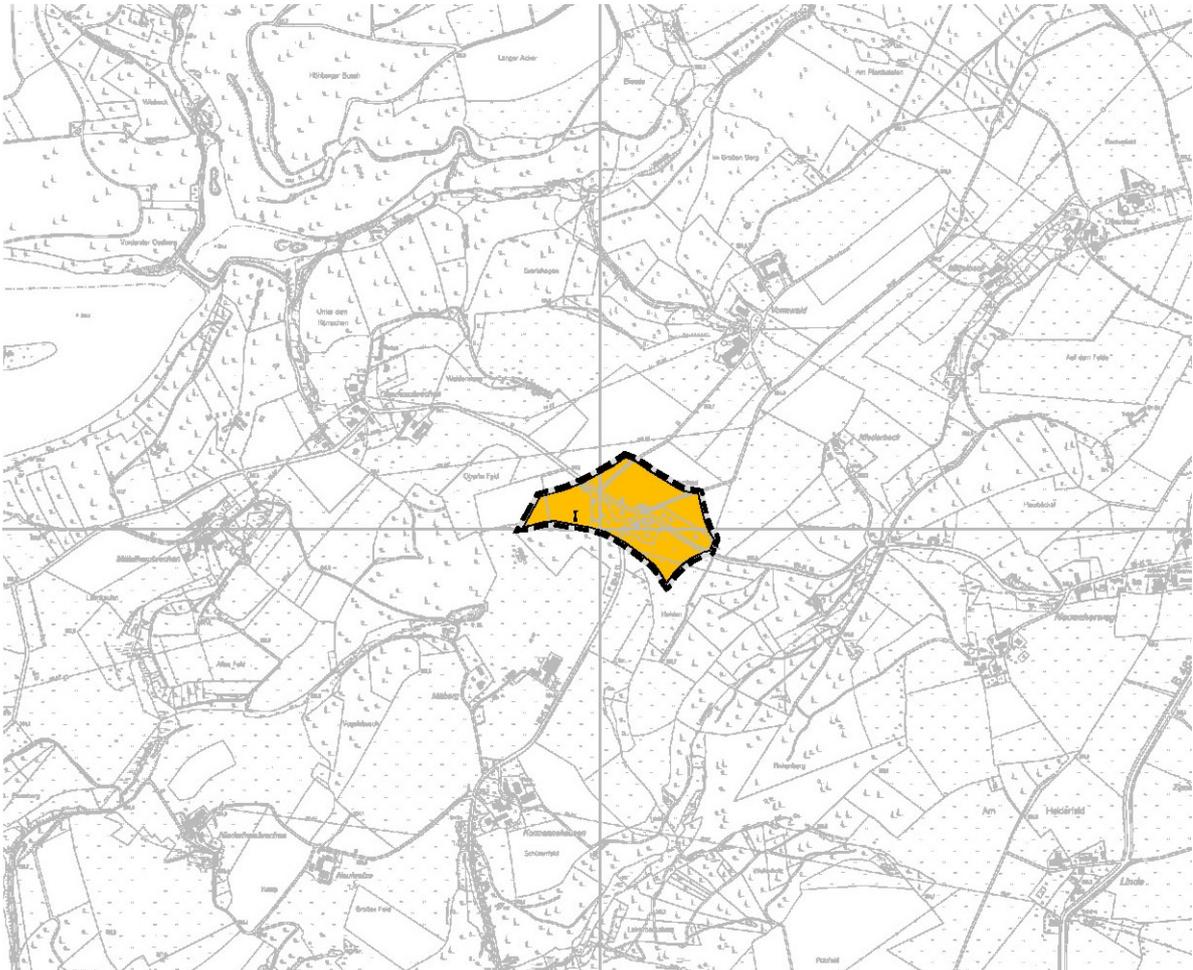


# Stadt Hückeswagen

Der Bürgermeister



## 4. Änderung des Flächennutzungsplans „Veränderung der Vorrangzonen für Windenergie“



## Begründung und Umweltbericht

### Teil A: Begründung - Vorentwurf –

Stand: 13.10.2010

*Erarbeitet durch:*

Stadt- und Regionalplanung

Dr. Jansen GmbH

Bachemer Straße 115

50931 Köln

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Gegenstand der Planung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Planungsanlass und Erfordernis der 4. Flächennutzungsplanänderung .....	3
1.2	Planungsziele.....	3
1.3	Kartengrundlage .....	4
<b>2</b>	<b>Planerische Ausgangssituation und Rahmenbedingungen.....</b>	<b>4</b>
2.1	Lage, Umfeld und Nutzungen im Geltungsbereich des Änderungsplanes.....	4
2.2	Räumlicher Geltungsbereich der 4. Flächennutzungsplanänderung .....	4
2.3	Erschließung .....	5
2.4	Planungsrecht .....	5
2.5	Schutzgebiete .....	6
2.6	Biotope und Arten .....	6
2.7	Bau- und Bodendenkmale .....	6
<b>3</b>	<b>Landschaftsökologischer Ausgleich.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Auswirkungen und Kosten der Planung .....</b>	<b>6</b>
4.1	Auswirkungen .....	6
4.2	Kosten.....	7
<b>5</b>	<b>Inhalt der 4. Flächennutzungsplanänderung.....</b>	<b>7</b>
5.1	Vorrangflächen für Windenergieanlagen .....	7
<b>6</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Verfahrensübersicht.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>10</b>

# **1 Gegenstand der Planung**

## **1.1 Planungsanlass und Erfordernis der 4. Flächennutzungsplanänderung**

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2004 hat die Stadt Hückeswagen „Konzentrationszonen für Windkraftanlagen“ nach § 5 in Verbindung mit § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dargestellt. Zielsetzung der Stadt Hückeswagen ist es, die Nutzung von Windenergie sowie die Ansiedlung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet adäquat zu steuern und somit möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken. Die Entscheidung zur Darstellung der Windkraftkonzentrationszone im Bereich Vormwald/Niederbeck erfolgte auf Grundlage der umfassenden Untersuchung der Planungsgruppe Grüner Winkel von 2003 „Standortfindung von Vorrangzonenflächen für Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Stadt Hückeswagen als Fachbeitrag zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes“. Die Ausschlusskriterien und erforderlichen Abstände wurden gemäß Windenergieerlass vom 03.05.2002 ermittelt und dargestellt. Unter Berücksichtigung der relevanten Abstände verblieben insgesamt acht potentielle Flächen, die hinsichtlich weiterer Kriterien (ästhetische Qualität, Erholungsfunktionen, vorhandene Vorbelastungen, sonstiger Raumnutzungen und visueller Wirkungen) untersucht wurden. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien und dem Erfordernis der Einhaltung von Schutzabständen zu bestehenden Rundfunktrassen verblieb nur der Standort Vormwald/Niederbeck als geeignete Konzentrationsfläche zur vorrangigen Nutzung für Windenergie.

Die ca. 3 ha große Fläche, die sich derzeit in drei Teilflächen gliedert, ermöglicht zur Zeit den Bau von insgesamt drei Anlagen bis zu 100 m Höhe, ausgenommen sind Wald- und Straßenflächen. Zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Vermeidung von negativen Fernwirkungen darf eine Höhe von max. 100 m (Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser) nicht überschritten werden. Die Darstellung dieser Konzentrationszone im Flächennutzungsplan hat eine Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 für die Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Außenbereich außerhalb der ausgewiesenen Zone.

Unmittelbar nördlich dieser ausgewiesenen Konzentrationsfläche befindet sich heute eine Windenergieanlage mit 100 m Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser. Der Betreiber dieser Anlage möchte diese ältere Anlage durch eine moderne und leistungsfähigeren Anlage mit einer notwendigen Höhe von 150 m (Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser) ersetzen (technische Erneuerung, „Repowering“). Da die derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplans diesen Zielsetzungen widerspricht, die Stadt Hückeswagen gleichwohl aber die technischen Erneuerungen für eine Nutzung der Windenergie in angemessenen Umfang berücksichtigt, ist die 4. Änderung des Flächennutzungsplan erforderlich geworden.

## **1.2 Planungsziele**

Es ist Ziel der Stadt Hückeswagen, die Nutzung von Windenergie sowie die Ansiedlung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet verträglich zu steuern. Visuell besonders empfindliche Bereiche in der Stadt Hückeswagen sollen frei von Windenergieanlagen gehalten werden, gleichwohl soll dem Fortschritt in der technischen Entwicklung von Windenergieanlagen im Sinne eines „Repowering“ auch planerisch Rechnung getragen werden. Repowering bezeichnet den Ersatz technisch veralteter, leistungs- und ertragsschwacher Windenergieanlagen durch moderne Neuanlagen. Bei gleichzeitiger Steigerung der Effizienz und des Auslastungsgrades

können die Anzahl der Windkraftanlagen und damit die Immissionen reduziert werden. Ein sinnvolles Repowering trägt somit auch dem Schutz von Anwohnern Rechnung. Inhalt der 4. Flächennutzungsplanänderung ist daher die Änderung der zulässigen Höhe von Windenergieanlagen auf 150 m (Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser) über Gelände unter Berücksichtigung der räumlich-funktionalen Rahmenbedingungen.

Aufgrund der Neuerungen in der Rechtslage zu Windenergieanlagen mit der Novellierung des Windenergieerlasses vom 21.10.2005, der aktuellen Rechtsprechung des OVG sowie des nun seit dem 28.12.2006 rechtswirksamen Landschaftsplanes war der Fachbeitrag Windenergie zum Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2003 auf die neue Rechtslage hin zu überprüfen. Daher wurde durch die Planungsgruppe Grüner Winkel im Rahmen dieser 4. Flächennutzungsplanänderung nochmals eine umfassende und fundierte Untersuchung zu potenziellen Vorrangflächen für Windenergieanlagen im Stadtgebiet Hückeswagen unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtslage durchgeführt<sup>1</sup>. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass das bestehende und begründete Plankonzept für die Vorrangfläche Vormwald/Niederbeck bestätigt wird. Eine weitere ermittelte potenzielle Vorrangfläche für Windenergieanlagen im Ortsteil Engelshagen wurde bereits 2004 aufgrund der notwendigen Berücksichtigung bestehender Rundfunktrassen nicht im Flächennutzungsplan dargestellt.

Die Anfrage auf landesplanerische Anpassungsbestätigung gemäß § 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) wird die Stadt Hückeswagen an die Bezirksplanungsbehörde stellen.

### **1.3 Kartengrundlage**

Die zeichnerische Darstellung erfolgt auf Basis der Deutschen Grundkarte im Maßstab 1 : 5000 (DGK5).

## **2 Planerische Ausgangssituation und Rahmenbedingungen**

### **2.1 Lage, Umfeld und Nutzungen im Geltungsbereich des Änderungsplanes**

Das Plangebiet „Vormwald/Niederbeck“ befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Hückeswagen, ca. 1,5 km östlich von der Wuppertalsperre entfernt und wird durch die Kreisstraße K 11 gequert. Die dargestellten Vorrangflächen für Windenergieanlagen gliedern sich in drei Teilbereiche, wovon zwei nördlich der Kreisstraße K 11 liegen. Kleine Laubwaldparzellen entlang der Kreisstraße K 11 strukturieren den ansonsten landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraum. Unmittelbar nördlich der ausgewiesenen Vorrangzonen besteht heute eine ältere Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 99,5 m.

### **2.2 Räumlicher Geltungsbereich der 4. Flächennutzungsplanänderung**

Der Planbereich umfasst ca. 5,5 ha, wovon ca. 2,5 ha auf Waldflächen und Verkehrsflächen entfallen. Der Geltungsbereich wurde entsprechend der ermittelten aktuellen Grenzen im vorliegenden Fachbeitrag Windenergie zum Flächennutzungsplan<sup>2</sup> festgelegt.

---

<sup>1</sup> Planungsgruppe Grüner Winkel: Aktualisierung der Suchräume und Vorrangflächen für Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Stadt Hückeswagen als Fachbeitrag zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes, Nümbrecht, 16. September 2010

<sup>2</sup> ebenda

Abbildung 1 Luftbild



Quelle: Raum Information Oberberg, OBK, Oktober 2010

### **2.3 Erschließung**

#### Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über das vorhandene Straßennetz sichergestellt.

#### Technische Infrastruktur

Aufgrund des Nutzungscharakters besteht kein Bedarf für den Anschluss an die örtliche Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Wasser, Abwasser). Ein Anschluss der vorhandenen und geplanten Windenergieanlagen an das örtliche Versorgungsnetz ist gewährleistet.

### **2.4 Planungsrecht**

Der Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, Stand 2001, stellt für das Plangebiet Freiraum- und Agrarbereiche bzw. Waldbereiche mit den Funktionen „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) dar.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hückeswagen, Stand 2004, ist der Änderungsbereich als „Vorranggebiet für Windkraftanlagen“ sowie Waldflächen dargestellt.

## **2.5 Schutzgebiete**

### Landschaftsplan/Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplans Nr. 8 und dem Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 mit den Entwicklungszielen

- Ziel 1: Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft
- Ziel 2: Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensraum und mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen.

Mit der bauleitplanerischen Qualifizierung oder der Genehmigung von Einzelvorhaben ist keine Änderung des Landschaftsplanes in diesen Flächen erforderlich.

## **2.6 Biotop und Arten**

Innerhalb des Plangebietes sind keine schützenswerte Biotop und Arten betroffen. Die Geoinformationssysteme des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) zeigen auch für das Umfeld keine Einträge streng geschützter Arten.

## **2.7 Bau- und Bodendenkmale**

Innerhalb des Geltungsbereiches der 4. Flächennutzungsplanänderung bestehen keine Baudenkmale, auch Bodendenkmale sind bislang nicht bekannt.

## **3 Landschaftsökologischer Ausgleich**

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind entsprechend der planerischen Konzeption zu unterlassen oder zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch die Aufwertung von Teilflächen auszugleichen. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden über Maßnahmen des „Ökokontos“ der Stadt Hückeswagen kompensiert.

## **4 Auswirkungen und Kosten der Planung**

### **4.1 Auswirkungen**

Die zu erwartenden Auswirkungen der Bauleitplanung und des Bauvorhabens auf Umwelt, Natur und Landschaft werden ausführlich im Umweltbericht zur 4. Flächennutzungsplanänderung, Teil B der Begründung, verfasst durch die Planergruppe Grüner Winkel, dargestellt.

Auswirkungen im Zusammenhang mit der 4. FNP-Änderung sind für den Menschen in erster Linie Auswirkungen auf das Wohnen und Wohnumfeld durch Lärm und sonstigen Immissionen. Der neue Anlagentyp ist mit 150 m Gesamthöhe um etwa 50 m höher als die bisher zulässigen und aktuelle betriebene Anlage. Bei der Errichtung einer neuen Anlage in der Vorrangfläche rückt jedoch, im Vergleich zur heute bestehenden Anlage, die neue Anlage von der Ortslage Vormwald ab. Für den neuen geplanten Anlagentyp wurde durch das SOLVENT-Planungsbüro, 01.09.2010, ein Schallberechnungs-Modell erstellt. Die fachgutachterliche Prognose bezieht sich auf 95 % der Nennleistung, was dem höchsten Schallpegel der Anlage und der vorgeschriebenen, standardisierten Bemessungsmethode entspricht. Es wird nachgewiesen, dass die Richtwerte entsprechend der TA-Lärm eingehalten werden können.

Die Beurteilungsgrundlage für Geräuscheinwirkungen von Windenergieanlagen insbesondere im Hinblick auf Mindestabstände zu Wohnbebauungen ist nach wie vor eine jeweils im konkreten

Genehmigungsverfahren vorzunehmende Einzelfallbetrachtung auf der Grundlage der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm). Eine Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenzwerte der TA-Lärm, aus denen sich die konkreten Mindestabstände zu Wohngebäuden ergeben, ist im Einzelfall durch entsprechende Fachgutachten im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Bei der Errichtung **einer** Windkraftanlage mit einer Höhe von **150 m** ist die Aufstellung von weiteren Anlagen mit **jeweils 100 m** Gesamthöhe in der ausgewiesenen Vorrangfläche aufgrund der notwendigen Mindestabstände sowie der einzuhaltenden Schallimmissionen nicht mehr möglich. Bei baulichen Anlagen ab einer Höhe von 100 m sind in der Regel Maßnahmen zur Kenntlichmachung erforderlich, wie die Flugbefeuerung. Diese wird tagsüber mit weißen Blitzlichtern und nachts mit roten Warnlichtern durchgeführt. Der geplante Anlagentyp wird mit einem Sichtweitenmessgerät ausgestattet, welches die vorgeschriebene Lichtintensität der Befeuerung entsprechend der tatsächlichen Sichtverhältnisse reguliert, bis auf 10 % des vorgeschriebenen Wertes. Es werden keine Rot-Weißen-Flügel als Tageskennzeichnung eingesetzt. Somit wird ein größtmöglicher Anwohnerschutz gewährleistet. Im Rahmen der Umweltprüfung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans wurden die visuellen Einwirkungsbereiche einer Windkraftanlage mit 100 m und einer mit 150 m Gesamthöhe auf der Grundlage eines digitalen Geländemodells vergleichend ermittelt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Intensität des Eingriffs bei einer Einzelanlage von 150 m Gesamthöhe nicht intensiver als bei drei möglichen Anlagen mit 100 m Gesamthöhe ist. Die Auswirkungen auf die Landschaft und die landschaftsbezogene Erholung sind sowohl in der Nah- und Mittelzone, als auch in der Fernzone des Wahrnehmungsbereiches weniger erheblich.

Das Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse ist bei einer 150 m hohen Anlage im Vergleich zu drei 100 m – Anlagen geringer zu bewerten. Mögliche Wanderrouen von den drei Fledermausarten Kleiner und Großer Abendsegler sowie Rauhaufledermaus sind nicht bekannt. Aufgrund der höheren Flughöhen dieser Arten kann es beim Durchzug von Sommer- zu Winterquartier potenziell zu Konflikten kommen. Dies wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Einzelanlage untersucht.

Insgesamt ist festzuhalten, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nicht gegeben sind.

## **4.2 Kosten**

Für die Stadt Hückeswagen fallen neben der Durchführung der Bauleitplanung keine Kosten an.

## **5 Inhalt der 4. Flächennutzungsplanänderung**

### **5.1 Vorrangflächen für Windenergieanlagen**

Die äußere Abgrenzung der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hückeswagen dargestellten Vorrangflächen für Windenergieanlagen wird dem aktuellen Stand des Fachbeitrags Windenergie zu dieser 4. Änderung des Flächennutzungsplans angepasst. Hier haben sich nur geringfügige Abweichungen in der Aktualisierung ergeben. So haben sich die Grenzen der östlichen und nördlichen Teilfläche um ca. 20 – 25 m nach Nord-Osten verschoben. Die drei einzelnen Teilflächen werden nun, unter Berücksichtigung der vorhandenen Waldflächen, zu einer Gesamtfläche zusammengefasst.

Innerhalb dieser Vorrangfläche für Windenergie wird gemäß § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 1 BauNVO die zulässige Höhe von Windenergieanlagen auf **maximal 150 m (= Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser) über Gelände** festgesetzt. Dies begründet sich mit der Zielsetzung, an diesem Standort die Errichtung einer modernen und leistungsfähigen Anlage, mit besserer Ausnutzung der Windkraftleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Immissionswerte zuzulassen und damit die Nutzung von Windenergie in diesem Bereich im angemessenen Umfang zu ermöglichen. Begrenzt wird das Repowering-Vorhaben hierbei durch die verfügbaren Flächen in der Vorrangzone. Bei Errichtung einer Windkraftanlage mit 150 m Höhe ist die Errichtung von weiteren Anlagen mit jeweils 100 m Gesamthöhe innerhalb der ausgewiesenen Vorrangzone auf Grund der notwendigen Mindestabstände sowie der schalltechnischen Vorgaben nicht mehr möglich.

Für Windenergieanlagen (WEA) mit mehr als 50 m Gesamthöhe ist ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich. Dies ergibt sich aus Nr. 1.6 Spalte 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) sind eine Vielzahl von technischen und rechtlichen Aspekten, die sich aus ganz verschiedenen Fachgebieten ergeben, zu berücksichtigen. Planungsrechtliche Kriterien, statische Prüfungen, Landschaftsschutz, Flugsicherheit, optische Beeinträchtigungen, Rücksichtnahmegebot, Konkurrenzsituationen, Arbeitsschutz bei Arbeiten in großen Höhen, Sicherheitsabstand von Strom- und Gasleitungen, Zugang zum Stromnetz und Beeinträchtigung von Mobilfunkrichtstrecken gehören zu den regelmäßig zu betrachtenden Aspekten. Einen wesentlichen Kernpunkt bei der Prüfung stellen die Anforderungen des Immissionsschutzes hinsichtlich Schallimmission und Schattenwurf dar.

Außerhalb der Bauschutzbereiche um Flughäfen darf die Erteilung einer Baugenehmigung für die Errichtung von Bauwerken, die eine Höhe von 100 m über Erdoberfläche überschreiten, nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde gemäß §§ 14,15 LuftVG<sup>3</sup> erfolgen.

Die Darstellung der Flächen für die Landwirtschaft, Waldflächen sowie Straßenverkehrsflächen wird unverändert in den Geltungsbereich der 4. Flächennutzungsplanänderung übernommen. Der Geltungsbereich der Planänderung liegt im Bereich des Landschaftsplanes Nr. 8 und des Landschaftsschutzgebietes Nr. L 2.2-1, so dass dies auch für die Planänderung darzustellen ist.

## 6 Zusammenfassende Erklärung

Der 4. Flächennutzungsplanänderung ist nach Abschluss des Verfahrens eine zusammenfassende Erklärung über die Art und Weise beizufügen, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Die zusammenfassende Erklärung wird nach Feststellungsbeschluss des Rates, aber vor Bekanntmachung der 4. Flächennutzungsplanänderung erstellt.

---

<sup>3</sup> Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986)

## **7 Verfahrensübersicht**

Beschluss des Rates der Stadt Hückeswagen zur Durchführung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans „Veränderung der Vorrangzonen für Windenergie“

Anschreiben zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Beschluss zur Auslegung des Planentwurfes durch den Ausschuss für Stadt- und Verkehrsplanung, Wirtschaftsförderung und Umwelt

Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Empfehlung des Ausschusses für Stadt und Verkehrsplanung, Wirtschaftsförderung und Umwelt zum Feststellungsbeschluss zur 4. Flächennutzungsplanänderung „Veränderung der Vorrangzonen für Windenergie“

Feststellungsbeschluss des Rates der Stadt Hückeswagen zur 4. Flächennutzungsplanänderung „Veränderung der Vorrangzonen für Windenergie“

## 8 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts (WRNG) vom 31.07.2009 (BGBl. I 2585).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58)

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 666) in der zur Zeit gültigen Fassung.

Hückeswagen, den .....2010  
Im Auftrag

.....  
Andreas Schröder